

METEOROLOGÍA Y PINTURA: DOS MUNDOS CONVERGENTES

José Miguel Viñas

Físico y comunicador científico

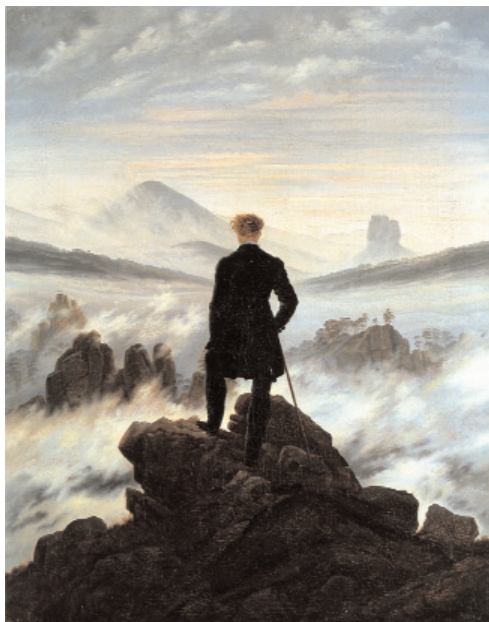
Responsable de la web: www.divulgameteo.es

NOTA PRELIMINAR: Esta colaboración resume algunas de las líneas de investigación que, desde hace seis años, lleva a cabo el autor —de forma autodidacta— sobre la relación entre la Meteorología y la pintura. El presente trabajo amplía la información publicada por el autor en los artículos suyos que aparecen referenciados en la bibliografía.

Los cielos forman parte del paisaje de muchos cuadros y merece la pena detenerse a contemplar con «ojos científicos» alguno de ellos. Entender la causa por la que, en un momento dado, un determinado artista pintó unos celajes de colores encendidos o unas llamativas formas nubosas, requiere de un análisis complementario al que tradicionalmente nos ofrecen los expertos en arte. Descubrir la Meteorología a través de la pintura es una tarea apasionante que arroja, además, pistas sobre el clima del pasado, dada la íntima relación que históricamente han tenido los pintores con el medio atmosférico.

Desde nuestros orígenes, la observación del cielo —tanto diurno como nocturno— ha sido una fuente constante de preguntas sobre el mundo que nos rodea y sobre nuestra propia existencia. Hoy en día, las cuestiones fundamentales (¿quiénes somos?, ¿de dónde venimos?, ¿a dónde vamos?) siguen sin respuesta, si bien el método científico nos ha proporcionado respuestas satisfactorias a muchas de las incógnitas con las que históricamente nos hemos enfrentado los seres humanos, lo que ha permitido derribar muchos mitos y un sinfín de extravagantes teorías.

El hombre moderno, con poco contacto con el medio natural debido a su carácter urbanita, alza cada vez menos la vista al cielo con actitud reflexiva o de admiración. Se ha ido perdiendo esa relación tan íntima que antaño teníamos con la bóveda celeste y con la Naturaleza en general. Nada de lo que acontecía en el cielo se nos pasaba por alto. Fruto de ese interés, de esa curiosidad innata por escudriñar el cielo, multitud de pintores de todas las épocas y estilos han plasmado en sus obras una parte importante de su interrelación con el medio atmosférico, del clima que les tocó vivir, de los cielos que causaron su admiración o que les infundieron terror. Resulta, pues, muy interesante y enriquecedor analizar los paisajes atmosféricos de los cuadros desde un punto de vista meteorológico.



El caminante sobre el mar de nubes (1818). Caspar David Friedrich © Hamburger Kunsthalle.

Uno de los cuadros que mejor refleja esa íntima relación entre el hombre y la atmósfera es «El caminante sobre el mar de nubes», de Caspar David Friedrich (1774-1840), máximo exponente de la pintura romántica alemana. Pintado en 1818, el personaje que aparece de espaldas en el cuadro, que se identifica con el propio artista, podría ser cualquiera de nosotros, sobrecogido en lo alto de una montaña al contemplar la inmensidad del medio natural que nos rodea, en particular el mar de nubes de color blanco refulgente que se despliega bajo nuestros pies. Esa es sin duda la sensación que se apodera de uno cuando vive en primera persona una situación como la que muestra el cuadro. Las nubes dominan la mayor parte de la escena. Se trata de un paisaje atmosférico en toda regla. Friedrich no quiere que seamos meros observadores externos de la obra, sino que nos traslada a la piel del propio personaje central del cuadro. Entre las distintas interpretaciones que se han hecho sobre el simbolismo de la obra, lo más probable es que el hombre, ejerciendo su dominio sobre la montaña, represente la vida terrenal, frente a la eternidad, que estaría simbolizada por el mar de nubes. Sea o no así, esta obra cumbre de Friedrich invita a la reflexión y al disfrute de los cielos.

1. LAS PINTURAS RUPESTRES

Las oscilaciones climáticas ocurridas a lo largo de la historia de la humanidad, así como las características que tuvieron algunos periodos singulares desde el punto de vista climático, pueden conocerse mejor a través de la Pintura.

Las primeras manifestaciones del arte pictórico las encontramos en la Prehistoria, en piedras (petroglifos), abrigos rocosos y cuevas. Las pinturas rupestres arrojan numerosas pistas sobre el clima que les tocó vivir a nuestros ancestros y los cambios climáticos que tuvieron que ir sorteando. A lo largo de la historia, dichos cambios han sido los principales impulsores de las grandes migraciones, provocando tanto la expansión como la desaparición de muchas culturas. En una de las pinturas rupestres más antiguas que se conocen, dibujada hacia el 100000 a. C. en las cuevas de KwaZulu Natal, en Sudáfrica, aparece representada una danza de la lluvia, dirigida por el chamán o maestro de ceremonias, en la que varias siluetas humanas aparecen rodeando a un gran bóvido, símbolo de la fertilidad, que asociamos con la lluvia. Dicha escena pone de manifiesto la existencia, por aquel entonces, de sequías en aquella zona del planeta; algo que sigue ocurriendo en la actualidad, allí y en muchos otros lugares, como consecuencia de la variabilidad natural del clima. Las grandes sequías ponen a prueba la supervivencia de las sociedades humanas.



Escena de caza pintada en un abrigo rocoso de Tassili n'Ajjer (Argelia).

Los cambios de clima llevan asociados cambios —a veces drásticos— del entorno natural, por lo que los animales y las plantas dibujados en las pinturas rupestres son buenos indicadores climáticos. La presencia de bisontes en el norte de la Península Ibérica, hace unos 15 000 años, tal y como reflejan las pinturas de Altamira, apunta directamente a la existencia por aquel entonces de un clima mucho más frío que el actual, justo cuando la última glaciación ocurrida hasta la fecha —la glaciación Würm— daba sus últimos coletazos.

Las pinturas de los abrigos rocosos de Tassili n'Ajjer arrojan pistas sobre el gran cambio climático y de paisaje que aconteció en el Sahara hace unos 6 000 años. Los primeros pobladores de aquellos inhóspitos parajes en la actualidad se asentaron en aquel enclave del sur de la actual Argelia hacia el 10000 a. C. Durante una etapa que podemos situar entre 6500 a. C. y 4000 a. C. se pintaron allí escenas de caza con presencia de numerosos animales terrestres y acuáticos, como jirafas, antílopes o rinocerontes, impropios de un clima desértico. Posteriormente, entre 4000 a. C. y 1500 a. C., el tema que pasó a dominar en las pinturas de Tassili fue el de los grandes rebaños de bóvidos conducidos por aquellos hombres primitivos, que cambiaron la caza por el pastoreo. Todas estas pinturas rupestres son testigos del cambio climático acontecido en el Sahara, mostrando gráficamente la transición del Período Húmedo Africano —iniciado alrededor del 10000 a. C.— al «Gran Árido» que aconteció hacia el 4000 a. C. y que convirtió en inhabitable esa región del mundo. La escasez de agua —fuente de vida— provocó finalmente un gran éxodo de distintas tribus norteafricanas, reconvertidas en nómadas, hacia el Este, asentándose finalmente en los márgenes del río Nilo, lugar donde floreció la antigua civilización egipcia.

2. EPISODIOS METEOROLÓGICOS EN LOS CUADROS. ALGUNOS EJEMPLOS

A diferencia de las pinturas rupestres, los cuadros nos permiten conocer con una mayor finura —ajustando la datación a años concretos, periodos más cortos en algunos casos— cómo se comportó el clima en otras épocas o cómo fueron determinados episodios. En la pintura española encontramos un primer ejemplo muy ilustrativo en la obra «Vista de Zaragoza» de Juan Bautista Martínez del Mazo (h. 1611-1667), yerno de Diego Velázquez (1599-1660), pintada en 1647. En la misma se ve el famoso Puente de Piedra de la capital aragonesa derruido en su parte central. Sabemos por diferentes crónicas históricas que el río Ebro sufrió varias riadas en el invierno de 1645-46 («Historia del clima de España», Font Tullot, 1988).



Doña Juana la Loca (1877). Francisco Pradilla y Ortiz © Museo Nacional del Prado.

Los inviernos más rigurosos quedan para siempre grabados en nuestra memoria y son muchos los pintores que han dejado constancia de ellos en sus cuadros. Uno de ellos es el famoso cartón «La nevada», que Francisco de Goya (1746-1828) pintó por encargo, en 1786, para la Real Fábrica de Tapices. Conocida también como «El invierno», formaba parte de una serie de cuatro que Goya dedicó a las estaciones del año. Sabemos que «*el invierno de 1786-87 fue notable por las frecuentes nevadas, sobresaliendo las registradas en los altos de Castilla en enero de 1787*» («Historia del clima de España», Font Tullot, 1988), lo que Goya reflejó de forma clara en esta pintura, novedosa en la época, que consigue transmitirnos la sensación de intenso frío. Una inclemente ventisca se abate sobre los árboles desnudos, que aparecen inclinados por efecto del intenso viento, y sobre los personajes que componen la escena (perro con el rabo entre las patas incluido).



La barca durante la inundación, Port-Marly (1876). Alfred Sisley © Museo de Orsay, París.

Otro buen ejemplo de escena invernal es el cuadro «Doña Juana la Loca» de Francisco Pradilla y Ortiz (1848-1910). El de 1506-07 fue un invierno especialmente duro por tierras castellanas; el lugar y la época del año en que situamos la acción de este cuadro de género histórico. Su autor supo retratar magistralmente las inclemencias meteorológicas, en particular el azote del viento. Tras el fallecimiento de Felipe el Hermoso —ocurrido en Burgos el 25 de septiembre de 1506—, su cadáver permaneció enterrado provisionalmente en la burgalesa Cartuja de Miraflores, hasta que el 20 de diciembre se inició su traslado a Granada, acompañado en todo momento por su viuda, Doña Juana la Loca, presa de un terrible desconsuelo que le acompañaría el resto de su vida. La comitiva estaba compuesta por eclesiásticos, nobles y caballeros, y, según la crónica de Pedro Mártir de Anglería, en la jornada que les llevó desde Torquemada (Palencia) hasta la localidad de Hornillos (del Camino), en Burgos, *«mandó la reina colocar el féretro en un convento que creyó ser de frailes, mas como luego supiese que era de monjas, se mostró horrorizada y al punto mandó que lo sacaran de allí y le llevaran al campo. Allí hizo permanecer toda la comitiva al intemperie, sufriendo el riguroso frío de la estación»*. Discurría el mes de enero de 1507 y el cuadro nos transmite de forma un tanto efectista la solemnidad del momento y la intensa friura burgalesa, todo ello bajo el paraguas de una atmósfera lúgubre.

Otro cuadro que nos muestra un episodio meteorológico es «La barca durante la inundación, Port-Marly», del pintor impresionista francés Alfred Sisley (1839-1899). En marzo de 1876, Sisley fue testigo del desbordamiento del río Sena en Port-Marly, localidad cercana a París y vecina del municipio de Marly-le-Roi, donde residía el artista desde 1874. Dicha circunstancia le brindó la oportunidad de trasladarse allí, pincel en ristre, y crear una de sus series de cuadros de más bella factura, alejados del dramatismo que siempre acompaña a un acontecimiento de esta naturaleza. La crecida del río transformó el paisaje local, anegando las calles de ese pequeño pueblo francés y alterando la vida de sus ciudadanos. Los vecinos se vieron obligados a desplazarse en barcas para salir de sus casas, circunstancia que aparece reflejada en el cuadro. Un cielo nada amenazante, de intenso color azul, salpicado de nubes algodonosas —que identificamos con altocúmulos—, domina buena parte de la escena, lo que denota el interés del artista por el medio atmosférico. El otro gran protagonista del lienzo es el agua, en la que vemos reflejados los objetos del paisaje, deformados por el reflujo al que se ve sometida la capa líquida. Sisley, gracias a su serie de cuadros de Port-Marly, nos ofrece una detallada crónica de los acontecimientos; sus lienzos nos muestran desde la inundación inicial hasta la retirada de las aguas y el gran barrizal resultante.

3. VAIVENES CLIMÁTICOS EN LA PINTURA

En 1970, el profesor de la Universidad de Pennsylvania State, Hans Neuberger publicó un artículo titulado «Climate in Art» [El clima en el Arte] (consultar la bibliografía). Para su elaboración,



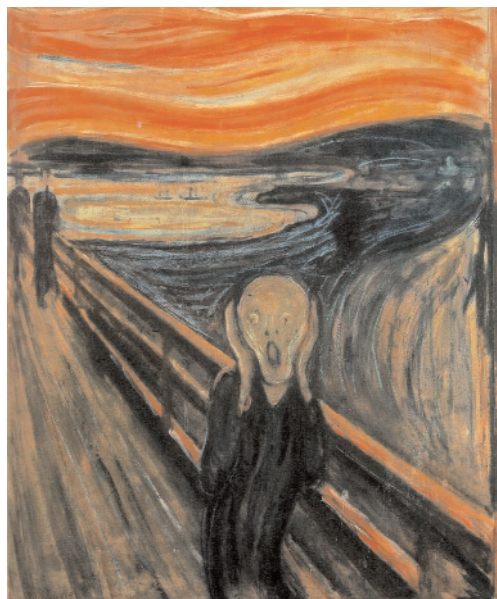
Los cazadores en la nieve (1565). Pieter Bruegel el Viejo
© Kunsthistorisches Museum.

Neuberger analizó la cantidad de nubes que aparecen en los cielos de cerca de 12 000 cuadros de 41 museos localizados en EEUU y en varios países europeos, pintados por distintos artistas durante el período 1400-1967. La conclusión a la que llegó fue la siguiente: *«Los resultados de esta investigación apoyan la tesis de que el artista, como un cronista consciente o inconsciente de su entorno, y el clima, como agente omnipresente en todas las actividades humanas y sus expresiones artísticas, se combinan para revelar la experiencia climática real del artista, que se puede expresar como un promedio de los elementos climáticos presentes en sus pinturas.»*

Gracias al minucioso trabajo de investigación de Neuberger, los climatólogos tienen en las pinacotecas una inesperada fuente de información climática. Este singular campo de estudio está basado en el

cruce de la información contenida en los cielos de los cuadros con datos e informaciones del clima de otras épocas, procedentes de fuentes documentales muy diversas (*proxy data*).

Uno de los períodos históricos de mayor interés para los investigadores del clima es la Pequeña Edad de Hielo (PEH). Si bien ese período, caracterizado por inviernos largos y muy rigurosos, abarca en el continente europeo desde mediados del siglo XIV hasta mediados del XIX, fue a caballo entre los siglos XVI y XVII cuando la PEH alcanzó uno de sus momentos álgidos. No parece ser fruto de la casualidad que entre 1565 y 1665 los paisajes invernales se convirtieran en un motivo recurrente entre los pintores europeos. Dicha circunstancia pudo ser verificada a principios de los años 80 del siglo pasado por el científico inglés William James Burroughs (consultar la bibliografía), quien comprobó, además, cómo durante otro par de etapas especialmente frías de la PEH, la temática del hielo y la nieve en los cuadros se repetía con insistencia, especialmente en la pintura inglesa y holandesa.



El grito (1893). Edvard Munch © Galería Nacional de Oslo.



El tránsito de la Virgen (h. 1461). Andrea Mantegna © Museo Nacional del Prado.

El pintor flamenco Pieter Brueghel «El Viejo» (h. 1525-1569) pintó hacia 1565 —año en el que tuvo lugar uno de los inviernos más fríos de toda la PEH— cuatro de sus obras más conocidas («Cazadores en la nieve», «Paisaje invernal con trampa de pájaros», «El censo de Belén» y «Masacre de los inocentes»), con presencia en todas ellas de nieve cubriendo el suelo y de hielo en los lagos, ríos y charcos. En las primeras décadas del siglo XVII el también pintor flamenco Hendrick Avercamp (1585-1634), inmortalizó escenas parecidas en sus cuadros, en los que aparecen los canales holandeses congelados (p.ej. «Patinando cerca del pueblo» (1610) o «Jugadores de *colf* (sic) sobre el hielo» (1625)), sin olvidarnos tampoco de las estampas invernales retratadas por Jacob van Ruysdael (h. 1628-1682). Existen, igualmente, centenares de pinturas y grabados del Támesis congelado a su paso por Londres, sobre cuya helada superficie tenían lugar todos los años sus famosas *Frozen fairs* («Ferias del Hielo»), en las que legiones de vendedores ambulantes, feriantes y patinadores desarrollaban todo tipo de actividades.

Las grandes erupciones volcánicas también han tenido su fiel reflejo en los cuadros, ya que la inyección de grandes cantidades de partículas a la parte alta de la atmósfera, aparte de provocar un significativo enfriamiento a escala planetaria, hace que la luz se disperse de distinta manera en el aire, adquiriendo los atardeceres y amaneceres unas tonalidades rojizas y anaranjadas muy intensas. Cuando el paisajista inglés Joseph Mallord William Turner (1775-1851) plasmó esos colores en muchos de sus cuadros, no sospechaba que los cielos encendidos que le inspiraron fueron provocados por la gigantesca erupción del volcán indonesio Tambora, ocurrida en abril de 1815. Algo parecido aconteció a finales del siglo XIX con la erupción del Krakatoa, también en Indonesia, ocurrida el 26 de agosto de 1883. El intenso color naranja del cielo que aparece en «El grito» (1893) de Edvard Munch (1863-1944) y en otros cuadros de pintores contemporáneos, muestra el efecto que tuvo la erupción del Krakatoa en los cielos del norte de Europa.

En 2004, un equipo de científicos de la Universidad de Texas (EEUU) relacionó los cielos encendidos de «El grito» con la erupción del volcán, ocurrida diez años antes de que el cuadro fuera pintado. Tan expresivo cuadro muestra una vivencia que tuvo el artista a los 20 años de edad, y que ciertamente le impresionó. En palabras del propio Munch: «*Paseaba por un sendero con dos amigos —el sol de puso—, de repente el cielo se tiñó de rojo sangre (...) —sangre y lenguas de fuego acechaban sobre el azul oscuro del fiordo y de la ciudad [Oslo]—, mis amigos continuaron y yo me quedé quieto, temblando de ansiedad, sentí un grito infinito que atravesaba la Naturaleza.*» A pesar de encontrarse tan lejos de Noruega, la violenta erupción del Krakatoa fue de tal magnitud que, aparte del estruendo que causó (se pudo escuchar casi a 5 000 kilómetros de distancia) y de los fuertes seísmos que tuvieron lugar, lanzó a la atmósfera una cantidad enorme de materiales volcánicos, inyectándolos a grandes altitudes, lo que provocó espectaculares puestas de sol en el norte de Europa durante varios meses después de la erupción.

En 2007, un equipo de investigadores griegos (Zeferos, C. S. et al.; consultar la bibliografía), encontraron una buena correlación entre las proporciones de los pigmentos empleados por los pintores para representar los atardeceres en sus cuadros y las grandes erupciones volcánicas ocurridas en la Tierra entre 1500 y 1900. Este interesante trabajo confirma las tesis planteadas en su momento por Neuberger y Burroughs, certificando todos ellos que en los paisajistas encontramos unos buenos notarios del clima.

4. PAISAJISTAS ATMOSFÉRICOS

A lo largo de la historia, han sido muchos los pintores que han retratado con maestría los cielos en sus lienzos. Las nubes y otros elementos atmosféricos de los cuadros nos permiten otro interesante acercamiento a la Meteorología, lo que además tiene un enorme potencial como recurso educativo.

Se cuentan por centenares, sino miles, los cuadros que destacan por sus paisajes atmosféricos. Aquí solo vamos a referirnos a algunos de ellos; una pequeña muestra de la gran pinacoteca meteorológica que hay diseminada por los museos de todo el mundo y en colecciones particulares.

Las nubes de tipo cúmulo, de gran blancura, formas redondeadas y de aspecto similar al algodón, son uno de los géneros nubosos que con mayor frecuencia aparece retratado. El hecho de



Vista de Toledo (h. 1607). El Greco © Metropolitan Museum of Art, Nueva York.

que la primavera y el verano sean las épocas del año en que los pintores suelen pintar más al aire libre, justifica su predominio en los cuadros frente a otras nubes, si bien hay acusadas diferencias entre las distintas escuelas de pintura y artistas. En el Museo Nacional del Prado encontramos dos buenos ejemplos de nubes algodonosas en los cuadros «La piedad» (c. 1450), de Roger van der Weyden (h. 1399-1464), y «Santa Bárbara» (1438), de Roger Campin (h. 1375-1444), donde las citadas nubes cumuliformes aparecen dibujadas en la ventana del fondo de la estancia.

Hay artistas que parecen tener una especial fijación en otros géneros nubosos menos comunes. Tal es el caso de Andrea Mantegna (h. 1431-1506), quien en obras como «El tránsito de la Virgen» (c. 1462) o «La crucifixión» (1457-60) dibuja unas nubes alargadas de tipo lenticular. También aparecen lenticulares en varios frescos y tablas de Piero della Francesca (h. 1415-1492), como «La leyenda de la Vera Cruz» (1452-66) o «El bautismo de Cristo» (1440-50). Estas nubes tan espectaculares, identificadas no pocas veces con platillos volantes, aparecen únicamente a sotavento de las cordilleras montañosas, como consecuencia de la ondulatoria a la que se ve sometido el aire al incidir a cierta velocidad contra el obstáculo montañoso. Las lenticulares que provocan, a veces, los Alpes en los cielos del norte de Italia son las nubes que retrataron en sus cuadros ese par de pintores italianos.

Si hay unos cielos sugerentes en los cuadros, esos son los de Joachim Patinir (h. 1480-1524) y sus atmósferas de envolvente color azul. Este precursor del paisajismo, que encandiló con sus cuadros a Felipe II, fue un gran retratista de las tormentas. De ello dan fe sus cuadros «Tentaciones de San Antonio Abad» (1520-22) y «Paisaje con San Jerónimo» (c. 1516-1517). En este último se representa con gran realismo la cortina de precipitación del borde delantero de una tormenta.

Entre los grandes retratistas de cielos no podemos olvidarnos tampoco del ya antes citado Jacob van Ruysdael y de los pintores románticos, con John Constable (1776-1837) ocupando un lugar destacado, ya que aparte de pintor fue un estudioso de las nubes. También en lo alto del escalafón hemos de situar a Caspar David Friedrich, quien en muchos de sus paisajes, como «La gran reserva» (h. 1832) o el sublime «Amanecer entre montañas» (1823), captó como nadie la esencia del medio atmosférico.

Cifrándonos a la pintura española, en «Vista de Toledo» (h. 1607) el Greco (1541-1614) plasma de manera soberbia la claridad ambiental que se genera al paso de una tormenta. La lluvia caída —que empaparía el terreno—, junto a la presencia de un aire renovado —más fresco y limpio—, hace resplandecer los distintos elementos del paisaje, al incidir sobre ellos la luz que conlleva la apertura de claros.

Y en la pintura española del siglo XIX encontramos un ramillete de artistas que nos brindan unos magníficos paisajes. Martín Rico (1833-1908) en su cuadro «Vista de París desde el Trocadero» (1883) coloca en los cielos parisinos unos cúmulos de buen tiempo, enmarcados en una panorámica de gran realismo. Carlos de Haes (1829-1898) da buena muestra de su gran técnica pictórica en obras como «La canal de Mancorbo en los Picos de Europa» (1874), «Nieblas (Picos de Europa)» (h. 1874) o «Vista tomada en las cercanías del Monasterio de Piedra (Aragón)» (1856), entre otras muchas. «Paisaje del Pardo al disiparse la niebla» (1866) de Antonio Muñoz Degraín (1840-1924) sería otro buen ejemplo de paisaje atmosférico, y cerramos nuestro recorrido a caballo de los siglos XIX y XX, con algunos cuadros de Joaquín Sorolla (1863-1923), «el pintor de la luz», como «Tormenta sobre Peñalara» (1906).

5. LAS NUBES DE TORMENTA EN LOS CUADROS DE GOYA

Francisco de Goya pintó nubes cumuliformes en muchos de los cuadros de su primera etapa, usándolas como un recurso pictórico. En la mayoría de los cartones que le encargó la Real Fábrica de Tapices, Goya sitúa una gran nube blanca como telón de fondo de la escena que aparece representada en primer término. Dicha nube es un gran cumulonimbo (nube de tormenta) y su presencia en el cuadro, aparte de dar contraste a los personajes, le facilitaba la tarea, al no tener que pintar los siempre complicados elementos del paisaje. Además, la gran nube blanca no hace perder a los distintos cuadros un ápice de su realismo. Lo comprobamos, por ejemplo, en «La cometa» (1778), donde, además, el cumulonimbo del fondo está rematado en su parte superior por una especie de bonete, que podemos identificar con un *pileus*. Esta veladura nubosa, con forma de copa o pila invertida, corona, en ocasiones, los cúmulos y cumulonimbos, como consecuencia del súbito enfriamiento que sufren las corrientes de aire húmedo y cálido que alimentan esos grandes colosos atmosféricos, al toparse en su ascenso con una pequeña inversión térmica.

La serie de cartones de Goya representa escenas alegres del pueblo de Madrid y todos ellos fueron pintados por el genio aragonés desde la pradera de San Isidro entre 1775 y 1792. Desde aquel lugar, situado en aquella época a las afueras de Madrid, emerge al norte la Sierra de Guadarrama, sobre cuyas laderas de solana (cara sur) crecen con vigor los cúmulos y cumulonimbos en

primavera. Tiziano (h. 1478-1576) en «La bacanal de los Andrios» (1523-26) utilizó el mismo recurso que Goya.



La cometa (1778). Francisco de Goya © Museo Nacional del Prado.

6. LOS CIELOS VELÁZQUEÑOS

La complejidad de los cielos que nos regaló Velázquez ha dado origen a la expresión «cielos velazqueños», que identificamos con unos cielos enmarañados, en los que se mezclan distintos géneros nubosos como los cirroestratos y altoestratos. Encontramos esos celajes en el famoso cuadro de «Las lanzas» (1634-35), en los retratos ecuestres de distintos miembros de la realeza, que también pintó Velázquez para el Salón de Reinos del Palacio del Buen Retiro, así como en los retratos de caza destinados a la antigua Torre de la Parada, localizada en el madrileño Monte del Pardo. El historiador José Camón Aznar describió «El príncipe Baltasar Carlos, cazador» en los siguientes términos: «*Pocos cuadros como éste nos dan una impresión de más auténtica naturaleza, de contacto vivo y real con la tierra, con los montes, con el aire fresco y transparente y ahora matizando su luminosidad con ese nublado de nubes anchas que atenúan el contraste con la preciosa figura del príncipe.*»

¿Por qué razón Velázquez pintó esos cielos tan nubosos y ricos en matices? Una posible causa es que entre 1632 y 1636, que fue cuando el genio sevillano realizó por encargo todas esas pinturas, hubiera una mayor presencia de nubes en los cielos de Madrid que en la actualidad. A pesar de encontrarnos por aquel entonces en uno de los períodos más fríos de la PEH (lo que implicaría un predominio de situaciones nortefías sobre la Península Ibérica, con presencia en Madrid de bastantes días gélidos y secos, con los cielos poco nubosos o despejados), las fuentes documentales arrojan algo de luz en el asunto: «*Durante la cuarta década [del siglo XVII] el frío mengua notablemente, sin que se tenga noticias de inviernos muy fríos.*» («Historia del clima de España», Font Tullot, 1988). La mayor templanza de aquellos años pudo haber sido la causa de una mayor nubosidad en los cielos de Madrid, lo que habría quedado reflejado en los cuadros de Velázquez.

NOTA FINAL: La mayor parte de los cuadros que se han citado en el presente trabajo forman parte de la pinacoteca meteorológica de la web de Divulgameteo (<http://www.divulgameteo.es/pinacoteca.asp>). En dicho espacio virtual el autor incorpora regularmente pinturas que destacan por sus cielos y sus nubes, acompañadas de sus respectivos comentarios.



La rendición de Breda («Las lanzas») (1634-35). Diego Velázquez © Museo Nacional del Prado.

BIBLIOGRAFÍA

- AYMAT, J. M.¹: «La pintura y el tiempo». *Calendario Meteoro-fenológico 1946*. Servicio Meteorológico Nacional. Ministerio del Aire; pp. 95-98.
- BURROUGHS, W. J.: «Winter landscape and climate change». *Weather*, 36 (1981); pp. 352-357.
- HOINKA, K. P.; M. DE CASTRO: «A renaissance depiction of a tornado». *Bulletin of American Meteorological Society*, Vol. 86, 4 (abril de 2005); pp. 543-552.
- NEUBERGER, H.: «Climate in Art». *Weather*, 25 (1970); pp. 46-56.
- PANDO DESPIERTO, J.: «Agua y tiempo en el arte». *Espacio, tiempo y forma, Serie VII — Hª del Arte*, 6 (1993); pp. 647-672.
- RODRÍGUEZ PICAZO, A.: «Reflexiones sobre las relaciones entre las representaciones pictóricas atmosféricas y la Meteorología y el clima atlánticos». Comunicación presentada en las XXVIII Jornadas Científicas de la AME (Asociación Meteorológica Española), celebradas en Badajoz entre los días 11 y 13 de febrero de 2004.
- RODRÍGUEZ PICAZO, A.: «Notas sobre Paleoclimatología y Arte Prehistórico». Comunicación presentada en las XXIX Jornadas Científicas de la AME (Asociación Meteorológica Española), celebradas en Pamplona entre los días 24 y 26 de abril de 2006.
- RODRÍGUEZ PICAZO, A.: «El arte rupestre como indicador de los cambios climáticos registrados en la Prehistoria». Comunicación presentada en las XXX Jornadas Científicas de la AME (Asociación Meteorológica Española), celebradas en Zaragoza entre los días 5 y 7 de mayo de 2008.
- VIÑAS, J. M.: «Los cielos de los cuadros». *Tercer Milenio* (Suplemento del *Heraldo de Aragón*), 547; 15 de junio de 2010.
- VIÑAS, J. M.: «La huella climática en la pintura». *Entrelíneas*, 18 (octubre-diciembre 2010); pp. 30-34.
- VIÑAS, J. M.; N. CONCOSTRINA: «Reflexiones tanato-atmosféricas sobre «El grito» de Munch». *Adiós*, 94 (mayo-junio de 2012); pp. 30-31.
- ZEFEROS, C. S.; V. T. GEROGIANNIS; D. BALIS; S. C. ZEFEROS; A. KAZANTZIDIS: «Atmospheric effects of volcanic eruptions as seen by famous artist and depicted in their paintings». *Atmos. Chem. Phys.*, 7 (2007); pp. 4027-4042.

¹ En la publicación original, el trabajo aparece firmado bajo las iniciales J. M. A., siendo el autor más probable José María Aymat. También es posible que dichas iniciales incluyeran una errata, y que fueran en realidad J. M. L., en cuyo caso el autor sería José María Lorente, meteorólogo que impulsó la publicación del *Calendario Meteoro-fenológico* y que durante su primera etapa firmó muchos artículos.